DU

N° 136.

TYPHUS D'EUROPE,

ET EN PARTICULIER

DE SON TRAITEMENT PAR LES AFFUSIONS D'EAU FROIDE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 23 juin 1831, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR JOSÉ-PEREIRA MENDES, de Thomar,

(En Portugal.)

Si res per se vera est, explicatio rei adaptetur, nec ne, nil differt, nobis semper vera est; ingenii humani acumen per sæcula in re explicanda sese exerceat.

F. OSIANDER.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n. 13.

1831.

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.

	MM.
Anatomie	CRUVEILHIER, *Examinateur*.
Physiologie	.....
Chimie médicale	ORFILA, *Examinateur*.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie	DEYEUX, *Examinateur*.
Hygiène	DES GENETTES, *Président*.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. / ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	LEROUX, *Suppléant*. / FOUQUIER. / ..... / CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER. / DUBOIS. / DUPUYTREN. / ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque, *Examinateur*.	Dubois.
Bayle.	Gerdy.
Bérard.	Gibert.
Blandin.	Hatin.
Bouillaud.	Lisfranc, *Suppléant*.
Bouvier.	Martin Solon.
Briquet.	Piorry.
Brongniart.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau, *Examinateur*.
Dubled.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Témoignage public de respect, de reconnaissance et de piété filiale.

J.-P. MENDES.

INTRODUCTION.

De tous les fléaux qui désolent l'humanité, il n'en est peut-être point de plus formidable que cette espèce de fièvre maligne qui se manifeste presque toujours dans les camps, dans les hôpitaux, dans les prisons, et en général dans tous les endroits où un grand nombre d'hommes sont accumulés les uns près des autres, lorsque les circonstances ne permettent pas d'y entretenir la plus grande propreté et d'en renouveler fréquemment l'air. C'est cette fièvre qui, plus encore que le fer et le feu, porte quelquefois la destruction dans les armées les plus nombreuses; on sait combien elle a fait de ravages pendant les guerres qui ont signalé les premières années de ce siècle.

Cette maladie est donc assez redoutable pour qu'on recueille avec soin et de toutes parts les moyens qui ont réussi à la prévenir et à la combattre. Parmi tant de méthodes de traitement employées, il n'en est aucune qui puisse, d'après les résultats de l'expérience, entrer en concurrence avec celle des affusions froides générales; aucune, en effet, n'abrège autant le cours de la maladie et ne procure autant de soulagement aux malades. Cette méthode me paraît d'ailleurs très-rationnelle, et il est à désirer que les affusions froides, convenablement pratiquées, soient introduites parmi les procédés dont la médecine physiologique fait usage.

Ce moyen de thérapeutique usité aujourd'hui en différens pays, a été jusqu'à présent presque négligé en France ; c'est qu'évidemment des inconvéniens graves sont placés à côté des bienfaits que les affusions promettent ; c'est qu'elles demandent beaucoup de soin dans leur application, beaucoup de sagacité dans le choix des circonstances, et surtout de l'époque de la maladie où elles conviennent.

En essayant de bien faire connaître un genre de traitement que tant d'heureuses expériences ont démontré le plus efficace de tous dans cette maladie, je crois que cette thèse peut offrir quelque utilité sous le rapport pratique. Si cependant mon travail n'était pas regardé avec le degré d'intérêt que je lui suppose, puissent du moins mes juges me tenir compte de mon intention et de mes efforts en m'honorant de leurs suffrages!

DU

TYPHUS D'EUROPE,

ET EN PARTICULIER

DE SON TRAITEMENT PAR LES AFFUSIONS D'EAU FROIDE.

Considérations générales, définition.

Les pathologistes modernes ont rendu au mot *typhus* sa véritable signification, en désignant ainsi toute pyrexie à type continu ou rémittent, dont le cours est de deux ou trois septénaires, pouvant se développer spontanément chez un individu isolé, et étant alors sporadique; mais naissant le plus souvent sous l'influence de miasmes de nature et d'origine diverses, et étant alors épidémique ou endémique. Trois séries de symptômes l'accompagnent : l'une, fondamentale et constante, annonce un trouble du système nerveux; une autre série, non moins fondamentale, révèle un travail morbide qui a à la fois son siége vers la membrane muqueuse et vers la peau; enfin la troisième série, secondaire et variable, appartient à des inflammations ou congestions, dont plusieurs organes peuvent être atteints à diverses époques de la maladie (M. *Andral*, Dict. de médecine, art. *typhus*.)

On s'accorde aujourd'hui à rapprocher les affections connues sous

les noms de *fièvres pétéchiales*, *des hôpitaux*, *des prisons*, *des villes assiégées*, *lenticulaire*, etc., ou *typhus d'Europe*, *de peste* ou *typhus oriental* ou *pestilentiel*, de fièvre jaune ou *typhus occidental*. Sous le rapport de leurs causes, de leurs symptômes, de leur marche, de leurs caractères anatomiques, elles ont, en effet, la plus grande similitude. La puissance variable des miasmes, la différence des climats où ils exercent leur action, les circonstances diverses au milieu desquelles se trouvent les individus exposés à ces miasmes, les dispositions propres de ces individus peuvent expliquer la diversité d'apparence de ces trois grandes espèces de typhus. Nous nous occuperons dans cette thèse du typhus d'Europe exclusivement, en croyant cependant que ce que nous dirons à l'égard de son traitement peut être appliqué aux autres typhus.

Le typhus d'Europe, long-temps confondu avec les fièvres graves, en a été distingué par les travaux de plusieurs médecins, et spécialement de *Pringle*, de *Lind*, de *Hildenbrand*, qui l'a appelé *typhus ordinaire* ou *contagieux*. Cette maladie est caractérisée par un état de pyrexie continue, dont les symptômes propres sont la stupeur, un exanthème particulier, les parotides et l'irritation de quelques membranes muqueuses. Elle est sporadique ou épidémique, et dans ce dernier cas elle peut se propager, dans des conditions requises, par voie de contagion médiate ou immédiate. Le typhus épidémique est celui contre lequel on a particulièrement mis en usage et recommandé la méthode de traitement par les affusions froides; c'est de lui que nous allons parler. *Hildenbrand* le divise en typhus régulier et irrégulier : le premier offre dans son cours naturel, lorsqu'il n'est entravé par aucune cause extraordinaire, une marche plus ou moins uniforme, constante dans ses symptômes, ses périodes; mais si des causes particulières agissent sur le typhus de manière à troubler son cours ordinaire, alors il change pour ainsi dire de nature, il devient irrégulier. Nous ferons connaître ces causes après la description du typhus régulier.

Étiologie.

L'étiologie du typhus comprend deux choses bien distinctes : 1°. son développement primitif, 2°. sa transmission.

Les épidémies de typhus reconnaissent pour causes générales : 1°. la putréfaction en plein air de corps morts, ou l'exhumation de cadavres dont la décomposition est déjà avancée; 2°. des exhalaisons putrides qui se dégagent d'eaux stagnantes, de terrains que des eaux ont récemment abandonnés, des fossés, etc.; 3°. l'habitation des rues étroites, mal aérées, où stagnent des matières animales en putréfaction, où s'écoulent les vidanges des boucheries; 4°. une alimentation insuffisante et malsaine à la suite de mauvaises récoltes; 5°. l'entassement d'hommes sains ou malades dans des lieux resserrés. Les médecins militaires ont surtout signalé les dangers qu'occasione l'air lorsqu'il est trop chargé d'exhalaisons humaines; c'est véritablement là la source de l'agent qui donne naissance au typhus. 6°. Enfin des variations atmosphériques, qu'il est impossible d'apprécier.

Beaucoup de circonstances favorisent le développement primitif du typhus : l'humidité de l'air atmosphérique, la privation d'alimens, les fatigues excessives, le découragement qui suit les revers; et les affections morales tristes auxquelles sont exposés les hommes rassemblés dans les camps et dans les vaisseaux en sont les principales. Mais une fois développé sous l'influence de ces causes, le typhus est-il susceptible de se reproduire chez d'autres individus par des miasmes émanés du corps de ceux qui déjà en sont atteints? En d'autres termes, le typhus est-il contagieux? Ce sujet a donné lieu à de graves contestations, qui, loin encore d'être terminées, n'ont pas beaucoup avancé la science, parce qu'on y a porté un esprit d'exclusion. Je crois que le typhus peut être contagieux dans certaines circonstances et ne pas l'être dans d'autres, ainsi que cela arrive à d'autres maladies. Dans certaines constitutions épidémiques, surtout lorsque le nombre des malades augmente, qu'il y a encombrement dans les

hôpitaux ou dans des maisons particulières, il est très-probable que cette maladie se propage souvent par contagion. Il est cependant très-difficile de déterminer si une maladie, le typhus, par exemple, qui attaque à la fois un grand nombre d'individus, est due aux causes générales prédisposantes, ou si elle dépend d'un principe contagieux qui, seul, ou avec le concours de l'infection atmosphérique, produit l'épidémie. En effet, une foule de circonstances augmentent ou diminuent, cachent ou simulent la propriété contagieuse, de manière qu'il est impossible de toujours la reconnaître d'une manière précise; quelques circonstances peuvent néanmoins la démontrer: telles sont, entre autres, l'importation. Lorsqu'une maladie n'est pas connue dans un pays, et qu'elle vient à s'y développer tout à coup, si son apparition succède à l'arrivée de quelques étrangers qui en soient actuellement atteints ou récemment guéris, ou qui arrivent d'un lieu où elle règne, il est de toute évidence qu'elle est contagieuse. Il s'agit donc de voir s'il existe dans la science des faits qui prouvent clairement l'importation de la maladie en question; il en existe d'irrévocables, et je me borne à citer les trois suivans. A leur retour de Turquie, quelques personnes de la suite de Charles XII rapportèrent un typhus qui se communiqua à des militaires prussiens qui accompagnaient le roi, et ceux-ci à leur tour la propagèrent en Poméranie. (M. *Andral*, Dict. de Méd.) *Pringle* rapporte que des tentes qui avaient servi de couvertures à des malades atteints de typhus furent remises à un ouvrier de Gand pour être réparées; vingt-trois individus employés à ce travail furent tous pris de cette affection, et dix-sept succombèrent: ils n'avaient communiqué d'aucune autre manière avec les personnes infectées. (*Pringle*, Maladies des armées.) Au mois d'avril 1810, un individu échappé des prisons d'Aix, où régnait un typhus, se réfugia dans le hameau de la Valentine, près Marseille, et y importa la maladie, qui atteignit d'abord ses hôtes et ceux qui prirent soin de l'inhumer; de ceux-ci, le typhus s'étendit à d'autres, et le nombre des malades s'éleva jusqu'à ving-un. (Journ. de Méd., de MM. *Corvisart*, *Leroux* et *Boyer*, tom. 20, p. 298.)

Les trois faits que je viens de rapporter me semblent mettre hors de doute la possibilité de la contagion du typhus. L'agent matériel de la contagion du typhus échappe, comme tous les autres, à nos sens, et son action sur l'économie présente de l'obscurité sous plusieurs rapports. Agit-il directement sur les nerfs de la partie avec laquelle il est mis en contact, ou est-il porté par voie d'absorption dans le reste de l'économie? Ces deux opinions ont été appuyées par des argumens plausibles : aujourd'hui le plus grand nombre des médecins admettent l'absorption. Mais quelle est la surface qui l'absorbe? est-ce la peau? est-ce la membrane muqueuse des bronches, où il est porté avec l'air? est-ce dans celle du canal digestif, où il parvient mêlé aux alimens ou à la salive? Dans ces derniers temps on était encore dans l'habitude de ne guère tenir compte que de l'absorption opérée par les voies digestives ou par l'enveloppe cutanée; on négligeait en grande partie l'absorption pulmonaire, parce qu'on méconnaissait presque entièrement son importance, et on ignorait les étroites limites de l'absorption cutanée; exemple, le Mémoire de *Quesnay* sur le vice des humeurs. Mais à présent que tout le monde sait avec quelle facilité beaucoup de poisons se répandent dans l'air, et combien la perméabilité du tissu pulmonaire est grande, on peut à coup sûr admettre que l'air introduit par la voie du poumon dans l'économie la plus grande partie des miasmes dont il est le véhicule. Dans l'état actuel de la science, il est donc rationnel d'admettre que l'agent de la contagion peut être absorbé par toutes les surfaces avec lesquelles il est en rapport, et qu'il peut être transmis par contagion immédiate ou médiate.

Hildenbrand pense que le principe contagieux du typhus ne se conserve pas au-delà de trois mois, parce que, selon lui, aucune épidémie de typhus ne s'est reproduite après ce laps de temps sans le concours de nouvelles causes.

Symptomatologie.

Hildenbrand distingue dans le typhus régulier huit époques, savoir : 1°. époque de la contagion ; 2°. époque de l'opportunité ; 3°. époque de l'invasion ; 4°. époque inflammatoire ; 5°. époque nerveuse ; 6°. époque de la crise ; 7°. époque de la rémission ; 8°. enfin époque de la convalescence. Toutes les époques établies par le savant professeur de Vienne sont naturelles, mais les deux premières échappent souvent à l'œil du médecin, et très-communément le malade n'en a pas la conscience ; la troisième est très-rapide, et l'homme de l'art n'est presque jamais appelé pendant sa durée ; d'ailleurs on ne peut employer, lorsqu'on l'observe, que des moyens généraux de peu d'importance. La crise est aussi rapide, aussi fugace que l'invasion, et n'admet pas non plus une médication active. Afin de simplifier, je diviserai l'ensemble des symptômes propres au typhus en trois périodes, suivies de la convalescence, savoir : celles d'*irritation, nerveuse*, de *rémission*.

PÉRIODE D'IRRITATION.

Symptômes tirés de la lésion des fonctions de la vie animale.

Symptômes précurseurs. Les phénomènes précurseurs du typhus ressemblent beaucoup à ceux de la plupart des maladies aiguës ; les plus ordinaires sont le changement dans le caractère, la pesanteur de tête, le trouble du sommeil, l'engourdissement et le tremblement des mains, la douleur des lombes, la perte de l'appétit.

L'invasion est marquée par des frissons plus ou moins intenses, qui durent ordinairement de six à douze heures, alternant avec la chaleur ; par le tremblement général, un accablement considérable qui oblige à prendre le lit, un découragement absolu, des syncopes.

Après plusieurs alternatives de froid et de chaud survient une chaleur continue, fatigante pour le malade quand il reste couvert, et

plus encore quand il se découvre; état d'inquiétude et d'étonnement, quelquefois crainte de la mort, et même désespoir; d'autres fois, grande indifférence, délire rare à cette époque; les vertiges commencent; réponses justes, mais faites d'une manière qui n'est pas ordinaire, quelquefois brusques, mais le plus souvent d'un ton lent et plaintif; somnolence facile à faire cesser, réveil étonné, rêves d'objets sinistres; face ordinairement colorée, battement des artères temporales, céphalalgie intense; cette céphalalgie occupe souvent la tête toute entière; presque toujours, surtout vers la fin de cette période, la figure présente un aspect d'étonnement et de stupeur; yeux injectés, rouges, larmoyans; impression souvent pénible de la lumière; ouïe le plus souvent d'une sensibilité exaltée, tintemens, bourdonnemens et autres bruits d'oreilles; odorat présentant peu de changemens; goût singulièrement diminué. Le toucher est quelquefois le siége de phénomènes singuliers; le plus fréquent est l'insensibilité du tact, qui ne reçoit plus aucune impression.

Vers le quatrième jour, quelquefois plus tôt, d'autres fois plus tard, il survient un exanthème; il est de deux espèces : tantôt c'est un exanthème tacheté de rouge, qui provient de la simple dilatation et turgescence des vaisseaux cutanés, avec une distribution imparfaite des liquides, état analogue à celui que présente la peau chez l'homme exposé à un froid un peu intense; tantôt ce sont de petits épanchemens de sang avec turgescence générale, qui se rencontrent entre l'épiderme et la peau, et constituent ce qu'on appelle *pétéchies*. Ces petites taches, avec ou sans rougeur pourprée, ont une forme à peu près arrondie, elles sont mal circonscrites et un peu élevées à leur centre; cette élévation échappe souvent à l'œil, elle n'est appréciable qu'au toucher, quelquefois même elle manque tout à fait; les plus grandes ont rarement plus de deux lignes, les plus petites n'ont pas moins d'une demi-ligne; elles ne sont accompagnées ni de chaleur, ni de douleurs locales, et disparaissent peu à peu vers le dixième jour. A la même époque on remarque aussi quelquefois le gonflement léger des glandes parotides, principalement indiqué par la difficulté d'ou-

vrir la bouche. Une impossibilité, ou du moins une grande difficulté de se mouvoir, des douleurs violentes dans les membres supérieurs ou inférieurs, ou même dans diverses parties du corps, le tremblement des mains, sont des symptômes caractéristiques de la maladie dans cette période.

Symptômes tirés de la lésion des fonctions de la vie organique.

Bouche pâteuse ou amère, nausées qui augmentent de jour en jour; langue blanche ou jaune, rarement sèche; soif intense, inappétence; abdomen douloureux à la pression; dévoiement plus fréquent que la constipation; quelquefois vomissemens de matières verdâtres, amères. La respiration est le plus souvent accélérée; la gorge et la poitrine peuvent être le siége d'une phlegmasie, et presque constamment les malades se plaignent de toux avec ou sans expectoration; souvent aussi la respiration est gênée; il y a étouffement; pouls plein, fort, vite et un peu ondulant; hémorrhagies nasales quelquefois très-abondantes, et qui se répètent souvent vers la fin de ce septénaire : ces hémorrhagies ont surtout lieu lorsque la céphalalgie a été très-intense, la face colorée, les yeux injectés, enfin que les symptômes de congestion vers la tête ont été très-marqués. Chaleur intense et fatigante pour les malades; la peau est humide; urines le plus souvent rares, quelquefois involontaires vers la fin de ce septénaire, rouges, troubles et même noirâtres; paroxysme ordinairement le soir et pendant la nuit; tels sont les symptômes de cette période, dont la durée est d'environ sept jours.

PÉRIODE NERVEUSE.

Symptômes tirés de la lésion des fonctions de la vie animale.

Cette période commence ordinairement vers le septième jour depuis l'invasion de la maladie, et est marquée, au rapport de tous les ob-

servateurs, par une exacerbation très-prononcée, qui est suivie d'une rémission bien manifeste, mais de peu de durée. La stupeur et la somnolence se prononcent davantage : on a peine à tirer le malade de cet état, dans lequel il retombe aussitôt qu'on cesse de l'occuper ; délire taciturne roulant sur un seul objet. *Hildenbrand* a été, pendant sept jours de son typhus, occupé à éloigner de son poële un certain ornement qui ne lui convenait pas ; un malade de *Hildenbrand* croyait avaler sans cesse des vipères, et éprouvait des angoisses et des frayeurs inexprimables. Mais un des caractères particuliers de ce délire, c'est que si l'on interroge le malade, il répond avec lenteur, mais assez juste, aux questions qui lui sont faites : ainsi, *Hildenbrand* raisonnait sainement avec son médecin sur sa maladie. Cet état se nomme *typhomanie*, il ressemble à l'ivresse : pertes fréquentes de connaissance, surtout au moindre mouvement et quand le malade veut se lever sur son séant, rêves toujours pénibles. Face de plus en plus étonnée ; décoloration de la figure, céphalalgie persistant presque toujours ; yeux toujours rouges et souvent chassieux ; fréquemment la vue est troublée, les objets ne sont aperçus qu'à travers un nuage, un épais brouillard, dans une position et des désordres bizarres. Les bruits d'oreilles n'importunent plus autant les malades, qui souvent deviennent sourds à cette époque. La diminution de sensibilité des autres sens augmente visiblement ; l'impossibilité de se mouvoir devient plus grande, et par les douleurs des membres qui persistent, et par la prostration, l'accablement des forces qui surviennent ; le malade alors reste couché en supination ; il y a parfois des soubresauts des tendons, et le tremblement des membres persiste, lorsqu'il a lieu dans la première période.

Symptômes tirés de la lésion des fonctions de la vie organique.

La langue conserve son enduit blanchâtre, mais elle devient sèche et fendillée, quelquefois profondément sillonnée, et d'un jaune verdâtre ou noirâtre ; l'amertume de la bouche n'existe plus, mais la soif

persiste encore, et devient plus intense ; douleurs à l'épigastre et dans les diverses parties de l'abdomen ; dévoiement plus ordinaire que la constipation ; selles très-fétides et souvent involontaires plutôt par la grande faiblesse que par défaut de conscience ; respiration plus fréquente, mais moins haute ; voix altérée et plaintive, pouls fréquent, conservant toujours de la plénitude, mais quelquefois d'une grande lenteur, surtout vers la fin de cette période ; chaleur âcre et mordicante à la peau, qui est d'une aridité remarquable ; urine assez abondante, pâle et non sédimenteuse. Les paroxysmes continuent d'avoir lieu le soir et pendant la nuit, mais diminuent vers la fin de cette époque. Cette période dure ordinairement sept jours.

PÉRIODE DE RÉMISSION.

Cette période, caractérisée par la diminution graduelle de tous les symptômes, et en général suivie du retour à la santé, arrive vers le quatorzième jour ; elle paraît ordinairement à la suite d'une exacerbation suivie d'une sueur abondante. La physionomie reprend très-promptement une meilleure expression, les tremblemens et les soubresauts cessent, l'intelligence se rétablit peu à peu. La face est pâle et amaigrie, mais sa couleur n'est plus altérée. Les sens reprennent de jour en jour leur sensibilité ; la vue reste encore quelque temps troublée, et l'ouïe dure ; la faiblesse est toujours très-grande, les syncopes sont encore fréquentes, mais le brisement des membres disparaît et se trouve remplacé par une lassitude moins pénible.

Le mucus desséché dans l'intérieur de la bouche et des fosses nasales s'humecte et se détache facilement ; la langue commence à se nettoyer vers son extrémité et sur ses bords ; les selles sont plus liées et moins fétides ; la peau reprend son humidité, la respiration est moins laborieuse ; souvent l'urine devient trouble et sédimenteuse.

Lorsque la marche du typhus a été régulière, le rétablissement de la santé peut être rapide ; mais en général la convalescence est longue, et la santé n'est pleinement rétablie qu'après plusieurs se-

maines ou même quelques mois. On observe presque constamment à la suite du typhus la desquamation de la peau et la chute des cheveux.

Tels sont les phénomènes qui caractérisent le typhus ; mais il faut se garder de croire qu'ils se tranchent et se coordonnent toujours ainsi ; quelle est l'affection qui n'a pas ses variétés, ses anomalies, suivant les causes qui la produisent, suivant les sujets qui la subissent? Les plus remarquables et les plus communes des causes qui font varier la marche ordinaire du typhus sont la prédisposition des sujets, la constitution régnante, l'influence défavorable résultant de la manière de vivre, du régime, etc. Par l'influence de ces différentes cause, le typhus peut revêtir plus ou moins les formes qu'on a nommées *angioténique*, *gastrique*, *muqueuse*, *adynamique*, *ataxique*, et offrir des anomalies dans l'ordre des symptômes ou dans la durée des périodes, se compliquer, en outre, de l'inflammation de tel ou tel organe.

Diagnostic, prognostic, terminaison.

Lorsque le typhus est grave, et qu'il se développe epidémiquement, le diagnostic n'est pas difficile, car on peut alors reconnaître les causes qui lui ont donné naissance. Dans les cas ordinaires, l'expression de la face, cet état de stupeur, cet air étonné persistant pendant tout son cours, le peu d'altération des traits, les douleurs et le brisement des membres, la forme particulière du délire, l'obscurcissement des sens et de l'ouïe en particulier, l'irritation des membranes muqueuses, l'exanthème qui se montre vers le quatrième jour, et qui disparaît après six à sept jours de durée, le développement des parotides chez quelques sujets, enfin la marche de la maladie présentant ses périodes bien marquées et rarement irrégulières, sont autant de caractères essentiels au typhus, et qui le distinguent des autres maladies.

Le prognostic de cette affection doit être fondé sur les mêmes principes qui l'établissent dans les autres maladies ; c'est toujours l'in-

tensité des symptômes en général et de chaque symptôme en particulier qui doit donner lieu aux différentes inductions. Ainsi, je crois inutile de répéter ici tous les signes d'une terminaison heureuse et malheureuse, parce qu'ils sont les mêmes que les auteurs indiquent dans les fièvres de mauvais caractère. *Hildenbrand* a trouvé la mortalité plus grande parmi les hommes que parmi les femmes. L'âge moyen de la vie paraît aussi celui où le prognostic est le plus fâcheux.

Les terminaisons du typhus ont lieu, comme celles des autres maladies, par la santé, par d'autres maladies ou par la mort. Voyons à présent quelles sont les lésions anatomiques à la suite de cette affection. Les recherches des pathologistes n'ont pas encore déterminé si la lésion des glandes de *Peyer* et de *Brunner*, qu'on rencontre ordinairement dans le typhus sporadique, constitue aussi un des caractères anatomiques du typhus épidémique ; elles ont cependant constaté fréquemment le ramollissement et les ulcérations de la membrane muqueuse du tube digestif, ce qui annonce le travail morbide qui a eu lieu vers cet appareil. Mais ce n'est pas la seule lésion qu'une observation attentive ait signalée : les ramollissemens de la rate, du foie, des reins, du cœur surtout, ne sont pas chose rare. Ailleurs, on a trouvé que le cerveau, l'appareil respiratoire, et enfin d'autres organes étaient le siége de lésions considérables ; ainsi on a rencontré des fausses membranes dans le pharynx et le larynx, l'infiltration purulente du tissu sous-muqueux, des abcès en divers lieux sous la peau, sous les enveloppes cérébrales, dans le cerveau, dans les médiastins, des gangrènes partielles internes ou externes. *Storck*, en particulier, a noté la gangrène du nez. *Hildenbrand* a cité le cas d'un mendiant qui, à la suite d'un typhus, avait eu la peau des membres inférieurs frappée de sphacèle ; elle s'était détachée, dit-il, d'une seule pièce, comme un bas. Mais une altération sur laquelle nous insisterons, c'est l'altération du sang, que les chimistes auraient dû étudier avec plus d'empressement ; en effet, ce liquide, chez les individus morts de typhus, est manifestement plus noir, plus charbonné que dans

l'état ordinaire ; il est aussi plus fluide, il ne se prend pas en caillot dans les cavités du cœur et dans les vaisseaux où il séjourne.

La multiplicité des lésions que nous venons de rapporter nous indique à l'avance que le typhus n'est pas une affection locale. Outre les lésions matérielles mentionnées, il est rationnel de penser qu'il y en a d'autres qui nous échappent, et c'est ce qui ressortira plus clairement des considérations dans lesquelles nous allons entrer sur la nature du typhus,

NATURE DU TYPHUS.

Si nous interrogeons les fauteurs des systèmes en médecine sur la nature du typhus, aucun d'eux ne sera embarassé pour nous la dévoiler. D'abord *Galien* l'expliquera par le mélange de la bile et de la pituite : « *Affectus ex phrenitide mixtus, in quo delirant ægri et somniculoso torquentur comate ex bilis et pituitæ permixtione.* » Les humoristes nous disent que le typhus, comme toutes les fièvres, les bilieuses, les putrides, les pétéchiales, etc., est l'effet de la tendance à l'altération de toutes nos humeurs. Les solidistes placent le typhus parmi les fièvres nerveuses ; la fièvre lente nerveuse, si parfaitement décrite par *Huxham*, est un typhus qui parcourut toutes ses périodes en quatorze jours. *J. Reil* appelle *typhus* toute fièvre dans laquelle la puissance d'activité des organes est affaiblie, mais l'irritabilité augmentée ; il a lié ainsi hypothétiquement à l'idée de stupeur l'idée d'irritabilité qui y est opposée. L'école de *Brown* place le typhus au rang des fièvres asthéniques, comprenant ainsi sous le nom de *typhus* toute fièvre provenant d'un défaut d'excitation. M. *Broussais* rapporte le typhus à la doctrine de l'irritation, en lui donnant le nom de *gastro-entérite*. Aucune de ces opinions ne me paraît bien fondée. Que nous pénétrions jamais la nature intime du typhus, je ne le pense pas ; cependant nous pouvons jusqu'à un certain point raisonner sur la nature de cette maladie par la considération de ses causes et de ses symptômes.

D'après la connaissance des causes que nous avons signalées comme productrices du typhus, il est évident qu'elles agissent en introduisant dans le corps des principes délétères, qui, portant leur action sur le sang, l'altèrent. Or, dans toute altération humorale, quelle que soit la cause à laquelle on doive plus particulièrement la rapporter, le liquide vicié exerce sur la fibre vivante deux sortes d'action : La première consiste en une impression quelconque de stimulation, d'irritation, de narcotisme, etc.; la seconde est une véritable combinaison chimique qui change à la longue la composition des solides, en les forçant à réparer leurs pertes avec des matériaux pris dans le liquide altéré.

Le sang porte donc partout dans le typhus une cause de maladie, une irritation, et produit ainsi une affection universellement répandue : *Tumultus toto corpore diffusus*, selon le langage de *Brown*. C'est une sorte d'empoisonnement qui porte principalement sur le système nerveux. L'effet principal est la stupeur; on conçoit qu'alors toutes les fonctions de la vie animale ou organique sont profondément perverties; il ne s'agit donc que de modérer cette irritation ou réaction, qui est en excès au commencement de la maladie. Mais qu'on ne s'en laisse pas trop imposer par un accès fébrile, la prostration si prompte qui y succède est un indice que ce n'est pas une diathèse sthénique que nous avons à combattre, et que le traitement le mieux approprié sera celui qui pourra annuler les effets de l'agent délétère, en réservant à la nature des forces dont elle aura ensuite besoin.

L'examen des symptômes nous démontre aussi qu'on ne peut assigner une lésion primitive et principale dans cette maladie. En effet, si les désordres fonctionnels de l'estomac et des intestins se remarquent fréquemment dans cette affection, ils sont quelquefois consécutifs à la lésion d'un autre organe, du cerveau, par exemple, et généralement leur développement est accompagné de celui d'autres lésions plus ou moins graves. L'irritation se trouve donc partagée, dans le typhus, entre le canal digestif, l'encéphale, les poumons et tous les organes en général, car ils reçoivent tous du sang et des nerfs.

Traitement.

Le traitement du typhus présente deux points principaux : 1°. combattre la maladie chez ceux qu'elle a frappés ; 2°. en préserver ceux qu'elle n'a pas encore atteints. Je ne parlerai que des moyens curatifs, les moyens prophylactiques se trouvant détaillés dans tous les auteurs.

Il existe dans cette maladie un principe délétère ; il y a des effets, c'est à dire des symptômes produits par lui. Attaquer l'un, dissiper les autres, tel doit être le double objet du traitement. La cause de cette fièvre étant un agent destructeur, elle ne peut trouver de cure radicale que dans les moyens propres à l'attaquer directement ; mais aucun antidote n'ayant été découvert jusqu'à présent qui neutralisât l'action de ce principe, on a abandonné la cause de la maladie pour n'en traiter que les symptômes. Par cela même, les ressources de l'art doivent être dans ce cas très-circonscrites, comme elles le seront toujours quand on n'aura égard qu'aux effets et non aux causes ; cependant, lorsque ces effets peuvent être palliés d'une manière convenable, il est possible qu'il en résulte des avantages assez considérables pour le malade. Mais comment pallie-t-on les effets, comment, dans cette fièvre, fait-on disparaître les symptômes?

Le traitement a varié dans les différens temps, d'après les systèmes qui ont tour à tour prédominé. Je vais exposer celui qu'on a généralement adopté aujourd'hui, l'expérience ayant fait justice des méthodes dans lesquelles on employait exclusivement ou les toniques ou les antiphlogistiques. Dans le premier septénaire, quand les phénomènes d'irritation prédominent, on leur oppose la médication affaiblissante. Suivant la force, la constitution du sujet, on pratique une ou deux saignées, et on attaque ensuite le mal localement, en plaçant des sangsues partout où les symptômes semblent l'indiquer. Lorsque la prostration, la stupeur ont succédé à la période précédente, les médecins les plus sages ont recours aux toni-

ques et aux boissons aromatiques : ainsi on prescrit l'extrait de quinquina, le vin, les tisanes d'arnica, de valériane, de camomille, etc.; contre la stupeur nerveuse, on dirige les vésicatoires et d'autres révulsifs; contre le délire, ordinairement on fait placer des sangsues à la base du crâne, et on donne des antispasmodiques. Cette méthode, toute rationnelle qu'elle paraît, ne produit pas de résultats satisfaisans; en outre, il faut toujours que la fièvre parcoure ses périodes; quelque peu durable, quelque bénin que soit son cours, il ne peut jamais présenter que des symptômes plus ou moins fâcheux et inquiétans. On veut ainsi donner le temps au principe délétère de sortir du corps, comme on donne le temps à la variole d'arriver à la suppuration, laquelle ne saurait avoir lieu sans parcourir une période nécessaire. On sait cependant aujourd'hui que l'agent producteur du typhus peut être rendu inerte dès les premiers momens de son invasion, en modérant les premiers symptômes fébriles qu'il produit; mais ce n'est qu'aux applications froides, et spécialement aux affusions, qu'il convient de les dissiper, et c'est un avantage qui n'appartient qu'à elles seules : effectivement les affusions froides sont le remède éminemment palliatif du typhus; employées dès son principe, elles peuvent très-heureusement en enrayer le cours; employées plus tard, elles l'abrègent considérablement. Ces suppositions seraient gratuites, si elles n'étaient pas les conséquences des faits. Avant de présenter les observations qui prouvent les heureux effets des affusions, traçons un aperçu historique de cette méthode, sa manière d'agir, et les cas où elle est indiquée et contre-indiquée.

L'application de l'eau froide dans les fièvres date des temps les plus reculés. Si le livre sur l'usage des choses humides, *De humidis*, est réellement d'*Hippocrate*, on pourrait dire que ce grand homme savait à peu près tout ce qu'il est possible de savoir sur les propriétés de l'eau, soit en médecine, soit en chirurgie. On est étonné, en le lisant, d'y trouver une foule de notions que l'on croyait appartenir à des temps plus modernes; d'y voir, par exemple, que l'eau chaude fait tomber

en gangrène les membres gelés ; que l'eau de mer guérit les affections chroniques de la peau ; que l'eau froide, versée abondamment sur le corps, dans certaines fièvres très-graves, dissipe les accidens, soulage les douleurs, et ramène le calme et le sommeil, etc. Cependant ce n'est que dans le dernier siècle qu'on a fait un usage plus étendu et plus méthodique de l'eau dans les fièvres.

En 1737, *Dehaen* fit un grand usage de l'eau froide, dans une épidémie de typhus qui a régné à Breslaw, dans la Silésie, et qu'il a décrite dans une Dissertation insérée dans l'*Appendix* du 10e. volume des *Acta germanica*. Dans cette dissertation, ce médecin raconte l'histoire de plusieurs malades, chez lesquels les lavages avec une éponge trempée dans l'eau froide réussirent extrêmement bien. Lui-même fut atteint du typhus, et il attribue principalement sa guérison à ce remède, qui lui faisait toujours éprouver momentanément une sensation très-agréable et un grand soulagement ; mais il ne l'employait guère qu'au septième ou huitième jour de la maladie ; il le continuait jusqu'à la fin, quelle que fût la faiblesse des malades, et il ne paraît pas avoir fait aucune attention à la chaleur de leur corps au moment des ablutions. Lui-même se fit laver dans un moment où il était tout couvert d'une sueur froide, et c'est au peu de circonspection avec lequel il avait recours à ces lavages indistinctement que *Currie* attribue le peu de réputation dont ce remède a joui ensuite.

En 1771, *Samoelowitz* employa l'eau à l'état de neige sur plusieurs malades affectés de la peste qui ravageait Moscow. A l'aide de frictions faites uniformément sur tout le corps, quand le malade était robuste, et surtout aux extrémités, quand il était faible, il en sauva plusieurs dont on avait désespéré. Dans le même temps, *Jackson* traitait la fièvre jaune à la Jamaïque par l'emploi de l'eau froide. (*Medical and cirurg. Review*, n°. 67, art. 18.)

Le docteur *Gregory*, professeur de médecine à l'Université d'Édimbourg, ayant connaissance de la pratique de *Jackson*, commença aussi à employer l'eau froide dans les fièvres. Il y a recours dans tous les cas de typhus dans lesquels il n'y a aucun soupçon ni

d'inflammation locale, ni d'obstruction dans les viscères du bas-ventre. Il fait laver rapidement les malades par tout le corps, avec une éponge trempée dans l'eau froide et le vinaigre. On répète ces lavages au moins deux fois par jour. Plus on y a recours promptement, et mieux ils réussissent ; car, dès la seconde semaine, le malade est déjà fort affaibli ; mais même alors le docteur *Gregory* a trouvé qu'ils agissent comme par enchantement, pour dissiper le délire, les pétéchies, tous les symptômes alarmans, et pour diminuer la fréquence du pouls.

William Wright, de la Jamaïque, donna le premier, en 1777, un nouveau et extraordinaire degré d'activité à cette méthode de traitement. Au lieu de l'ablution *grégorienne*, il employa l'eau salée en affusion, c'est à dire en en faisant verser une grande quantité sur le corps du malade nu. Il s'embarqua le 1^er^. août 1777, pour passer en Angleterre, et ayant été pris du typhus, en donnant ses soins à un matelot affecté de cette maladie, il essaya sur lui-même, ainsi que sur un autre passager, la méthode des affusions, et la santé de tous les deux fut heureusement rétablie en peu de jours. Ce ne fut cependant qu'en 1786 qu'il publia ces observations, dans un Mémoire inséré dans le *London medical Journal for the year* 1786. Un fait aussi singulier, aussi nouveau, était bien propre à fixer l'attention générale.

Dès que le docteur *Currie*, de Liverpool, eut lu ce Mémoire, il résolut d'essayer un traitement dont le succès avait été aussi prompt et aussi complet ; cependant il fut devancé dans son dessein par ses collègues *Brandreth*, *Gerard*, et les guérisons qu'ils opérèrent par ce moyen levèrent à *Currie* tous ses scrupules. Il a conservé l'histoire détaillée de cent cinquante-trois malades atteints de typhus, qu'il a eu occasion de traiter par les affusions froides, et pour lesquels on n'avait presque pas employé d'autres remèdes. Ces cas sont presque tous relatifs au typhus épidémique développé, soit à l'hôpital de Liverpool, soit dans la ville. Dans presque tous ces malades, cette méthode eut un succès si grand, si extraordinaire et si marqué, qu'elle a dès-lors été généralement adoptée, tant par les médecins de

Liverpool que dans tout le comté de Lancaster, où elle est devenue banale. Depuis la publication de ces observations (*Medical reports en effects of water, cold and warm, as a remedy in fever and other diseases*, etc. By James Currie, Liverpool, 1798), les affusions et les lotions froides sont très-employées par les médecins anglais dans le traitement des fièvres graves : on en fait surtout usage à Londres, à Édimbourg, à Norwich et à Birmingham.

Des expériences subséquentes ont été faites par plusieurs médecins de différens pays, MM. *Joseph Franh*, à Vienne; *Giannini*, à Milan; *Brunninghausen*, à Wursbourg; *Gomès*, en Portugal; et tous ont confirmé les faits pratiques de *Currie*. Je ne parlerai ici que de celles faites par le docteur *Gomès*, de Lisbonne. Ce savant médecin a eu de fréquentes occasions d'employer cette méthode, non-seulement dans les hôpitaux militaires, dont les soins lui ont été confiés, mais spécialement au mois de juin 1802, dans une épidémie de typhus qui sévissait en faisant des ravages considérables sur une escadre portugaise, en croisière dans le détroit de Gibraltar, et qui se vit réduite à ne pouvoir quitter la rade de cette ville. Le docteur *Gomès* fut envoyé par le gouvernement pour observer et traiter cette redoutable fièvre. Il y trouva alors deux cent cinquante malades. Il mit en usage la méthode des affusions froides, dans les circonstances et selon les préceptes établis par *Currie*, et il n'eut qu'à se louer des bons résultats qu'il en obtint. Les symptômes que présentaient les malades sont exactement ceux du typhus régulier que nous avons décrit; on pouvait distinguer les périodes indiquées, et c'est pour cette raison que je m'abstiens de présenter ici la description de cette épidémie, qu'il a publiée dans la troisième édition de ses *médical reports*.

M. *Des Genettes* rapporte dans son ouvrage (*Histoire médicale de l'armée d'Orient*) un cas qui parle en faveur de cette méthode dans le traitement du typhus pestilentiel : « Un artilleur qui avait deux bubons et un charbon, dans un violent délire s'échappa, le jour de son entrée, des barraques du lazaret de Boulak, et se précipita

dans le Nil; il fut retiré au bout d'une demi-heure au-dessous d'Embabéh, par des habitans de ce village et guérit parfaitement. »

Des faits analogues se trouvent dans les ouvrages de *Savary, Morandi, Russel.*

Mac-Lean, en 1737, employa cette méthode dans le traitement de la fièvre jaune, qui ravageait à Santo-Domingo une armée anglaise; malgré l'emploi empirique qu'il en faisait, il en retira cependant de très-bons résultats.

Procédé. Pour pratiquer les affusions, on place le malade nu dans une baignoire vide; on répand à flots, sur lui, un certain nombre de vases remplis d'eau commune plus ou moins froide : après l'opération, l'ayant bien essuyé avec des linges chauds, on le replace dans son lit.

Currie saturait l'eau de sel marin pour faire les affusions, tant parce qu'elle avait été ainsi employée par *Wright* qu'il voulait imiter, que parce qu'il n'était pas éloigné de croire que le sel marin contribuerait par son stimulus au succès de la cure. *Giannini* et les autres expérimentateurs n'ont jamais employé l'eau salée, et ont cependant obtenu les mêmes résultats.

Quelle est la vraie manière d'agir des affusions froides ? La façon de penser des médecins des différens pays et des différentes écoles n'a pas été la même à cet égard. *Currie* assigne à l'affusion froide une action stimulante; elle ne fait, suivant lui, que détruire au moyen du stimulus le spasme des extrémités artérielles, qui tiennent le calorique enchaîné. Le spame de *Cullen* est le guide de *Currie.* Les browniens ne voient, au contraire, qu'une puissance débilitante. Chez d'autres, l'esprit est frappé de cette espèce de secousse que le système nerveux doit nécessairement recevoir dans l'acte de l'affusion, et les regardent comme un agent pertubateur; d'autres les considèrent comme propres à provoquer une réaction salutaire. Aucune de ces opinions ne me paraît exacte. Je crois que les affusions froi-

des, sauf le degré de saisissement plus considérable qu'elles produisent, et l'effet moins sensible de la percussion, peuvent en tout point être assimilées aux applications réfrigérantes; que, comme elles, elles sont un moyen de sédation lorsqu'elles sont prolongées, et un moyen de stimulation si elles sont instantanées. Cela posé, il me paraît évident que c'est comme un moyen de sédation qu'on a eu recours aux affusions pour combattre le typhus, et cette manière de voir est fondée non-seulement sur les effets généraux produits par les affusions, mais encore sur les règles qui ont été consacrées pour leur administration, et particulièrement sur la nature de la maladie.

Que se passe-t-il, en effet, chez un individu soumis à l'action de ce moyen? 1°. L'impression de l'eau froide sur la surface du corps détermine d'abord un saisissement général; la peau se resserre, se contracte; le sang est refoulé vers l'intérieur, d'où la décoloration de la peau. De ce refoulement de sang à l'intérieur résulte de l'embarras, de la gêne dans les fonctions des principaux viscères, et en particulier du poumon; aussi la respiration devient-elle alors entrecoupée, incomplète, difficile, haletante; en même temps l'action du cœur est troublée, ralentie; le pouls diminue de fréquence, de force, est parfois même insensible; les sécrétions sont suspendues, et la température du corps baisse d'une manière notable. 2°. Après cette première période, qui cesse du moment où l'on cesse l'affusion, le sentiment de malaise qu'avait fait éprouver l'impression du froid diminue peu à peu; la circulation et la respiration reprennent leur régularité, et une douce chaleur commence à renaître. 3°. Bientôt, dans une dernière période, marquée par le retour de la chaleur naturelle, de la respiration et de toutes les sécrétions, la peau est fraîche, se couvre d'une douce moiteur, sa tension et sa dureté diminuent; le pouls reprend du développement et reste toutefois moins fréquent, plus souple, plus régulier qu'il n'était avant l'affusion.

Tous les auteurs s'accordent sur ce point essentiel, qu'après les affusions les malades éprouvent un état de calme, de bien-être. Cependant cet état peut n'être que passager, et c'est alors qu'ils donnent

tous le conseil de revenir à l'opération une deuxième, une troisième, une quatrième fois, et davantage encore, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à surmonter la force de réaction qui tend à s'établir après toute application instantanée du froid.

Ce qui confirme également l'effet sédatif des affusions, c'est que tous les auteurs conseillent de choisir, pour leur administration, le moment des exacerbations, surtout au début de la maladie, c'est à dire lorsque la maladie ne consiste spécialement que dans une irritation nerveuse. Ainsi ils ont bien observé les mauvais effets qu'elles produisent dans la convalescence, ou lorsque la fièvre est domptée. Comment l'observation, qui a dicté des préceptes si sages, n'a-t-elle pu éclairer sur la véritable manière d'agir des affusions? On peut bien dire que, si le livre de *Currie* est infiniment précieux pour les faits nouveaux, ingénieux et intéressans dont il est rempli, il est désagréablement défiguré par les raisonnemens qu'on y trouve, et qui y dirigent partout sa méthode, ses calculs, sa pratique.

La nature de la maladie vient aussi nous éclairer sur la manière d'agir des affusions. J'ai déjà dit que cette affection me paraissait consister dans une irritation qui porte spécialement sur le système nerveux. L'affusion froide est sans doute un moyen très-énergique pour la calmer ; son action est directe sur l'épanouissement du système nerveux comme sur celui du système circulatoire, puisque les sens en particulier et les nerfs sensitifs en général, étant situés vers la périphérie du corps, reçoivent les premiers avec la peau son influence. Le froid est en lui-même contraire aux puissances nerveuses, *frigus nervis inimicum*, a dit Hippocrate ; mais il faut, pour cela, que son action soit assez intense ou assez continue pour comprimer, ou au moins affaiblir la réaction vitale, et c'est alors qu'il est vraiment sédatif. Cet effet sédatif du froid reconnaît pour cause principale la soustraction du calorique, avec lequel le fluide nerveux et le fluide électrique, que l'on est maintenant porté à croire identiques, ont tant d'analogie. Si nous examinons, en effet, les phénomènes morbides qui se manifestent dans le typhus, il est aisé de voir que l'abatte-

ment, l'assoupissement, le délire, la soif, la sécheresse de la peau, la chaleur brûlante qui l'accompagne, le malaise, la douleur de tête, l'insomnie obstinée, et d'autres symptômes plus ou moins graves, peuvent très-bien être dissipés par les affusions froides. Elles seules peuvent donc enlever tout ce que cette maladie offre de pénible, d'incertain et d'alarmant.

Des préceptes généraux relatifs à l'administration des affusions.

La propriété sédative des affusions dans le typhus étant démontrée, il est évident que, pour qu'elles aient tout le succès qu'il est permis d'en attendre, on doit proportionner leurs effets aux différentes conditions dans lesquelles se trouvent les individus, ce qui, du reste, est applicable à tous les agens thérapeutiques en général. L'époque de la maladie, la constitution du sujet, le sexe, l'âge, la susceptibilité, etc., sont autant de circonstances dont il importe de tenir compte relativement à la température de l'eau et à la durée de l'affusion. On ne peut donc assigner une température de rigueur fixe à l'eau qu'on emploie ; il est quelquefois nécessaire d'employer une eau plus froide, comme il conviendrait aussi d'en élever la température, si le malade était trop faible ou susceptible, etc. : ordinairement la température de l'eau pour les affusions est de 10° à 18° c. Il est de même impossible de limiter d'une manière générale le temps que doit durer l'opération; ce temps ne peut être déterminé que par les effets que produisent les affusions, et ces effets sont subordonnés eux-mêmes à la susceptibilité du malade, à l'intensité de la maladie et à la force de réaction de l'individu ; six à huit minutes suffisent ordinairement. Quelquefois une ou deux affusions suffisent, d'autres fois plusieurs sont nécessaires, et il peut être indispensable d'y revenir encore. On doit avoir soin de ne mettre que le moins d'intervalle possible entre une affusion et celle qui doit la suivre, car il est important de ne pas laisser, dans cet intervalle, se reproduire les phénomènes de réaction et d'exacerbation.

Des conditions qui indiquent et contr'indiquent l'usage des affusions.

Quelque simple que soit ce remède, il ne faut pas croire qu'on puisse l'employer indistinctement dans tous les momens et dans tous les cas. Pour que l'on fasse les affusions, ou une autre application froide dans le typhus d'une manière utile, il est de la plus grande importance d'observer les conditions suivantes : 1°. que le malade ne se plaigne pas d'un sentiment de froid ; 2°. que la chaleur qu'il éprouve soit plus que naturelle ; 3°. qu'il n'y ait point de transpiration générale ou trop forte.

Si l'affusion froide s'emploie pendant le frisson, la respiration se trouve presque entièrement suspendue; le pouls devient tremblant, faible, et d'une fréquence incalculable ; la superficie du corps et les extrémités deviennent plus froides et contractées, et le malade semble se débattre au milieu des angoisses d'une mort prochaine. D'après ce qu'il a observé, *Currie* ne doute point qu'en voulant réitérer, en pareille circonstance, l'affusion froide, on ne parvienne à étouffer le principe de vie. Conséquemment on ne doit point employer ce remède lorsqu'il existe une sensation de froid.

C'est surtout l'intensité de la chaleur fébrile qui doit déterminer à prescrire les affusions : ainsi on ne doit pas les employer quand la chaleur, mesurée au thermomètre, est moindre que la chaleur naturelle, ou qu'elle lui est à peu près égale, quoique le malade n'éprouve aucun sentiment de froid. Ce cas se rencontre quelquefois vers les dernières périodes de la fièvre, lorsque les forces vitales sont trop faibles. Le thermomètre dont *Currie* se servait était un petit thermomètre de mercure très-sensible avec une échelle mobile, et semblable à ceux dont *Hunter* faisait usage; il en plaçait le bulbe, sous la langue ou sous l'aisselle, ayant trouvé, par des expériences répétées, que la chaleur animale est toujours la même dans ces deux endroits, et indique très-exactement la chaleur de la surface du corps, lorsqu'il est suffisamment garanti du contact de l'air extérieur. Mais

comme il y a toujours quelque danger à s'approcher trop près de la bouche des malades atteints de typhus, il faisait recourber le tube de ses thermomètres de manière à pouvoir les examiner par derrière: avec cette précaution, ajoute-t-il, on ne risque rien. Toutefois, en supposant qu'il y ait dans le corps humain des endroits susceptibles d'une température invariable, quelle condition pour un médecin, s'il etait condamné à faire usage des thermomètres pour chaque typhus! Un bon tact acquis par la pratique est, à mon avis, le guide le plus prompt et le plus sûr, en appréciant en même temps d'autres circonstances, telles que les mouvemens que le malade fait dans l'intention de se réfrigérer, la couleur du visage, la chaleur de l'haleine, l'état de la langue et de la bouche, etc.

Il faut encore s'abstenir de ce remède quand une sueur considérable existe, quoique la chaleur soit même plus forte que dans l'état naturel; on les a toujours vu en pareil cas produire une diminution de chaleur trop rapide et trop considérable pour pouvoir avec sécurité y exposer le malade.

Les symptômes d'embarras gastrique qui se présentent dans le typhus sont les premiers qui pourraient intimider les praticiens sur l'usage des affusions, cependant l'expérience a démontré que ces symptômes ne contr'indiquent pas cette pratique. Quand les affusions froides peuvent être pratiquées dans les premiers jours de la maladie, il n'est guère nécessaire d'en tenir compte, car ils disparaissent ordinairement tous avec la fièvre. On verra l'exactitude de ce principe dans les observations que je transcrirai.

Si l'on a cru nécessaire de donner au malade un vomitif, l'administration de celui-ci n'est pas un obstacle à l'usage des affusions. Les observations du docteur *Gomès* viennent à l'appui de cette assertion.

La toux et les autres symptômes de catarrhe qui viennent si fréquemment compliquer le typhus ne contr'indiquent pas non plus l'usage extérieur de l'eau froide. *Currie* employa avec beaucoup de succès l'affusion froide dans une épidémie de typhus dans laquelle tous les malades avaient plus ou moins de toux avec expectoration

muqueuse ; un des malades même présentait quelques filets sanguins dans les crachats, comme on peut voir dans notre observation cinquième. Enfin l'autorité des docteurs *Bree*, *Home*, *Margrath*, *Gomès*, confirment l'utilité des affusions froides dans le typhus avec affection catarrhale (*Med. reports*, p. 478, 483, 503).

La salivation mercurielle ne s'oppose pas à l'usage des affusions, c'est ce que l'expérience a démontré à *Currie* et aussi au docteur *Ord*, dont la pratique à Démérary apprend, en outre, que le mercure peut, avec succès, être administré conjointement avec les affusions froides dans les fièvres accompagnées d'obstructions, comme le sont la plupart de celles des pays chauds. (Ouvrage cité, p. 572).

La diarrhée ou la dysenterie, l'inflammation bien caractérisée d'un organe quelconque, accompagnée d'un pouls fort, sont des obstacles à l'emploi de ce moyen; dans ce cas, il convient de les combattre d'abord par les moyens appropriés, pour faire ensuite usage des affusions, il faut, en outre, que le malade ait des forces suffisantes, de telle sorte qu'on puisse le tirer et le conserver hors de son lit sans qu'il tombe en défaillance pendant le temps nécessaire pour pratiquer l'opération.

Du moment le plus convenable pour faire les affusions.

Les conditions qui rendent les affusions profitables étant connues, il est facile de déterminer l'occasion la plus avantageuse pour les pratiquer. On observe dans le typhus des redoublemens réguliers très-distincts et des rémissions. *Cullen* soutient qu'il ne serait pas difficile à un observateur attentif de distinguer deux paroxysmes séparés dans chaque vingt-quatre heures, mais cette opinion n'est pas admissible, on ne peut admettre qu'un paroxysme et une rémission chaque jour. Le redoublement a lieu ordinairement dans l'après-midi ou sur le soir ; on le reconnaît à la rougeur un peu plus foncée des joues, la soif, l'inquiétude, et à l'augmentation de chaleur. Le moment le plus sûr et le plus convenable pour employer les

affusions est justement celui où le paroxysme est à son plus haut degré, où il commence à décliner; c'est pour cette raison que *Currie* était dans l'usage de la faire entre six et neuf heures du soir. La rémission a lieu vers le matin.

Cependant comme il arrive que souvent les exacerbations sont peu sensibles, en telle sorte que la fièvre ressemble à un paroxysme prolongé, et que d'autres fois le paroxysme vient dans la matinée, on pourra pratiquer l'affusion froide toutes les fois que les conditions exposées précédemment se présentent.

Des remèdes qui peuvent aider l'action des affusions.

Dans les cas les plus ordinaires, dans ceux où la fièvre attaque des sujets robustes, les affusions suffisent seules pour terminer la cure; cependant, afin d'en assurer le succès, on peut administrer avant et après cette opération les remèdes qui seront indiqués. Afin de faciliter la sueur, évacuation critique que l'affusion produit ordinairement, on peut administrer le soir, au malade, une potion avec l'acétate d'ammoniaque, ou quelque préparation d'antimoine, la poudre de *Dower*, etc.

Mais si le typhus s'emparait de personnes précédemment affectées de diathèse asthénique, s'il tombait sur des cachectiques, sur des scorbutiques, sur des hommes faibles et habituellement mal disposés, ou enfin si le typhus se trouve déjà fort avancé dans son cours, la méthode corroborante ne serait pas seulement utile, elle deviendrait nécessaire; mais il faudra faire précéder ce traitement par les affusions ou les lotions froides, d'après les indications qui lui sont particulières. Le cordial que *Currie* et d'autres médecins ont trouvé le plus utile, c'est le vin, pris sous diverses formes, et réuni à plusieurs préparations d'alimens liquides et chauds. Dans certains momens de langueur et d'abattement, lorsque le délire commence, que les sueurs paraissent abondantes et extrêmes, et qu'il survient d'autres symptômes qui annoncent un trouble prédominant du système

nerveux, les mixtures composées de liqueurs anodines, d'éther sulfurique, d'eau de canelle et d'autres fortifians ont été de la plus grande utilité, au rapport de *Giannini.*

Quant aux moyens de remédier aux dangereux effets des affusions faites mal à propos, il est utile de savoir que le remède le plus efficace est une vessie pleine d'eau chaude, de 110 à 120° *F.* (43 ou 48° c.), appliquée à l'épigastre; intérieurement, aucun médicament n'est si profitable dans ce cas que l'opium. « Celui, dit *Currie,* qui aura remarqué les bienfaits que le laudanum produit dans le froid des fièvres d'accès, ne sera pas étonné de le voir recommandé contre les effets maladifs de l'usage intérieur et extérieur de l'eau froide. »

OBSERVATIONS.

Pour montrer d'une manière plus claire quels sont les effets généraux des affusions d'eau froide dans toutes les périodes de la fièvre, et faire mieux sentir en même temps la nécessité des précautions à prendre dans les différens momens de leur emploi, j'ajoute ici quelques observations extraites de l'ouvrage de *Currie,* choisies sur un grand nombre, et arrangées suivant l'ordre d'ancienneté de la maladie.

I^re^. OBS. Une garde-malade, étant en service à l'hôpital, dans la salle des fièvres, fut atteinte par la contagion le 1^er^. janvier 1790. Sa maladie commença par de violens frissons, accompagnés de tremblemens, de douleurs errantes et suivies d'une grande chaleur, d'altération, de mal de tête, etc. Seize heures après l'invasion de la maladie, un thermomètre placé sous son aisselle monta à 103° *F.* (39° c.); le pouls était fort, et battait 112 pulsations par minute. La langue était chargée; soif très-intense; peau sèche. On la dépouilla alors de tous ses habillemens, et on lui jeta sur le corps, à cinq heures du soir, cinq gallons d'eau salée (environ quarante livres), dont la température était de 44° *F.* (6° c.). On l'essuya rapidement avec des

linges, et on la remit au lit. Dès que l'agitation produite par le bain fut passée, on lui tâta le pouls; il n'était plus qu'à 36, et une demi-heure après à 80 : la chaleur avait été réduite à 98° *F.* (36° c.); aussitôt après le bain et une demi-heure après, elle n'avait pas augmenté, la céphalalgie et la soif avaient disparu. Six heures après elle était absolument sans fièvre, mais encore bien faible. On lui donna de petites prises de racine de colombo; on lui fit prendre quelque nourriture légère, mais fortifiante; on répéta l'affusion tous les jours, à la même heure et de la même manière, pendant quelques jours de suite. La fièvre ne revint plus, et la malade fut guérie sans aucun autre remède.

Cette observation, dit *Currie*, peut tenir lieu d'un très-grand nombre d'autres du même genre. Lorsqu'on a recours aux affusions dès le premier ou le deuxième jour de la maladie, quand elle se développe épidémiquement, il est très-ordinaire de voir la fièvre être coupée subitement par ce moyen : « *During the progress of fever when epidemic, a great number of cases have occurred, in wich the disease was suddenly cut short by the use of the cold affusion on the first and second day. Twenty six of the cases were in the 30th. regiment, etc.* » L'auteur cité a vu encore l'affusion réussir quelquefois et instantanément le troisième, rarement le quatrième jour. Cependant ce moyen ne laisse pas que d'être à cette époque, et même plus tard, d'une grande utilité pour abréger le cours de la maladie et en diminuer l'intensité; c'est ce que prouvent les observations suivantes :

II°. OBS. A. B...., âgé de dix-neuf ans, pupille de l'hôpital, fut atteint par la contagion, le 13 janvier 1790, en servant les malades de la salle des fièvres. Quand *Currie* le vit, il était au quatrième jour de la maladie, soixante-dix-huit heures s'étant déjà écoulées depuis le moment de l'invasion. Il avait les symptômes ordinaires, mal de tête, soif, langue chargée, douleurs dans le dos et dans les lombes, avec un grand accablement. Son pouls était à 112, et sa chaleur à 101° *F.* (38° c.). Le 17, à midi, un seau plein d'eau salée fut jeté sur son

corps de la manière accoutumée ; sa chaleur tomba sur-le-champ à 99° *F.* (37° c.), et son pouls à 98. Il survint une transpiration abondante, tous les symptômes fébriles cessèrent, et il s'endormit paisiblement. Le soir, vers les cinq heures, il eut de nouveaux frissons, et ensuite de la chaleur, de l'altération et mal à la tête. Une heure après son pouls était à 100. On réitéra l'affusion avec le même succès. Le pouls, quoique plus plein, tomba à 80, et sa chaleur devint naturelle. On lui donna vingt gouttes de laudanum, et il dormit bien. Le 18, à midi, le pouls était à 96 et doux ; la peau moite, mais d'une chaleur un peu au-dessus de l'état naturel ; la langue un peu chargée ; il se plaignait de mal de tête et de soif. Le thermomètre placé sous son aisselle était à 100° *F.* (37° c.). On réitéra l'affusion, qui le soulagea beaucoup, fit tomber le pouls à 90, lui donna de la fraîcheur, dissipa la soif et tous les symptômes fébriles. Le 19, le pouls était à 88, et le malade était bien à tous égards ; il avait recommencé à avoir de l'appétit. On répéta l'affusion à six heures du soir, et ce fut la dernière fois. Le 20, le pouls était à 78 et doux, la langue nette et l'appétit bon. Le 21, il se plaignait encore d'un peu d'accablement ; mais le 22 il était en pleine santé. Il n'avait pris d'autre médicament qu'une dose de laudanum.

III^e^. OBS. Une femme de cinquante-sept ans, qui avait pris la fièvre en servant une pauvre famille qui en était atteinte, fut admise à l'hôpital le 8 décembre 1791, cinquante heures après le moment de l'invasion ; elle avait les symptômes ordinaires, le mal de tête, les douleurs dans le dos et dans les lombes ; l'altération, la langue chargée, les yeux rouges et ternes ; le pouls à 95, la chaleur sublinguale à 101° *F.* (38° c.). On eut recours aux affusions de la manière accoutumée. Quelques minutes après, la chaleur était à 98° *F.* (36° c.), et le pouls à 80. Le soir, les frisons revinrent, et ensuite les symptômes de fièvre ordinaires. Dès que la chaleur fébrile fut bien établie, on réitéra le bain, qui eût les mêmes bons effets. Le 8 décembre à midi, le pouls était à 30 et faible, la respi-

ration aisée, la chaleur à 100° *F.* (37° c.). On eut recours aux affusions, qui furent réitérées le soir, et qui lui procurèrent de la transpiration, de la fraîcheur, du repos et du sommeil. Le 10, les affusions furent employées deux fois, à midi et à 6 heures du soir; à 8 heures, le pouls était à 36, la chaleur à 97° *F.* (36° c.), la respiration aisée, et la peau dans un état naturel. Dès ce moment, il n'y eût plus aucun retour de symptômes fébriles. Cette femme n'avait pris d'autres remèdes, qu'un lavement tous les soirs, suivi d'un léger calmant pour la nuit. Les affusions furent répétées deux fois par jour, en tout six fois.

Il paraît donc que l'affusion d'eau froide employée le troisième et le quatrième jour de la maladie ne la guérit pas subitement, mais en diminue sur-le-champ l'intensité; et qu'en la réitérant à chaque redoublement la fièvre se termine heureusement par là en deux ou trois jours.

IV^e^. OBS. *Currie* fut appelé, le 26 septembre 1794, à voir une demoiselle, âgée de dix-neuf ans, qui était au septième ou huitième jour d'un typhus. Le pouls était à 112 et faible, la chaleur à 101 ° *F.* (38° c.) Elle se plaignait d'un grand accablement et d'un grand mal de tête. Les yeux étaient rouges et ternes, la langue chargée, la malade extrêmement découragée. Il lui prescrivit une limonade légère pour boisson avec un peu de vin. Il la fit fréquemment éponger avec du vinaigre pour calmer la chaleur brûlante des mains et des tempes, et tous les soirs, à six heures, on lui jetait trois ou quatre gallons (25 à 30 livres) d'eau froide et salée sur le corps. Les heureux effets de ce remède furent ici très-marqués. L'affusion fit tomber sur-le-champ son pouls à 90 et sa chaleur au degré naturel; le mal de tête se dissipa à l'instant, une douce transpiration, un sommeil tranquille en furent la conséquence; mais la fièvre revint au bout de quelques heures, et à six heures du soir elle était dans le fort du redoublement, que le bain calmait à l'instant. Cependant les

redoublemens devinrent de plus en plus légers, et dès le 2 octobre, la malade fut complètement guérie.

5°. OBS. F. G., soldat du trentième régiment, âgé de trente ans, était au troisième jour de la maladie, lorsque *Currie* fut appelé à le traiter. Son pouls était à cent et faible, sa chaleur à 104° *F.* (40°. c.), son altération très-grande, sa langue sèche et noire ; il avait beaucoup de toux, et ses crachats étaient teints de sang ; tout son corps était couvert de pétéchies ; il avait toujours les idées confuses, et souvent un délire complet. Il lui fit jeter aussitôt sur le corps un sceau plein d'eau salée. Quelques minutes après, quoique le pouls eût à peine changé, sa chaleur se trouva à 98°. *F* (36°. C), et il avait recouvré toute sa présence d'esprit, mais deux heures après il retomba dans le même état qu'auparavant, quoiqu'avec un peu plus de tranquillité. *Currie* fit répéter les affusions une ou deux fois par jour, suivant les circonstances, jusqu'au douzième jour, que la chaleur du malade étant devenue naturelle, on substitua aux affusions de simples lavages avec une éponge imprégnée de vinaigre. En même temps il lui fit administrer une bouteille de vin par jour, avec une égale quantité de bouillon de gruau. Tous les soirs on lui donnait un lavement, dont on devait, au besoin, seconder l'effet par quelques grains de calomel, et ensuite une potion calmante.

Le dix-huitième jour il était en pleine convalescence.

Cette observation montre que, quoique les affusions ne soient pas aussi immédiatement utiles dans une période avancée de la maladie qu'au commencement, elles ne laissent pas que d'avoir encore de bien bons effets lorsque la chaleur du malade surpasse sa chaleur naturelle ; mais vu qu'il est pour l'ordinaire, à cette époque, d'une extrême faiblesse, il faut alors administrer ce remède avec beaucoup de précaution, employer de préférence de l'eau moins froide ou presque tiède, et enfin se servir plutôt des lotions, selon la pratique du docteur *Gregory*, que des affusions.

Il ne sera pas sans intérêt de démontrer aussi par des faits l'utilité des affusions comme moyen propre à prévenir le typhus. *Currie* nous raconte l'histoire du 30^me^. régiment d'infanterie comme un exemple frappant de l'efficacité de ce remède, dans le but de combattre et de prévenir la maladie. Ce régiment était cantonné dans la ville de Liverpool, mais il faisait la parade et montait la garde dans le fort. Avant son arrivée, le corps-de-garde avait servi de prison pour les déserteurs ; c'était une petite chambre sale et infectée d'exhalaisons qui s'élevaient d'une cave, au-dessus de laquelle elle était située, et qui avait été pleine d'eau pendant l'hiver. A quelque distance du corps-de-garde était une espèce de cellule sombre, étroite et mal aérée, dans laquelle on renfermait ceux qui avaient manqué à la discipline. Au commencement de juin 1792, quelques soldats ivres y ayant été détenus pendant vingt-quatre heures, deux d'entr'eux prirent la fièvre des prisons, et cette fièvre se répandit dans le régiment avec une grande rapidité. Dix des soldats qui en furent atteints furent admis dans l'hôpital ; mais la contagion faisant des progrès, et celui-ci ne pouvant admettre un plus grand nombre de malades de cette espèce, on construisit un hôpital temporaire dans le fort même, et *Currie* aida de ses conseils le chirurgien du régiment. Il s'en trouva d'abord quatorze dont la maladie datait de quatre à quatorze jours ; tous avaient plus ou moins de toux avec une expectoration muqueuse. Ceux qui avaient passé le huitième jour avaient tous des pétéchies, plusieurs des saignemens de nez, et quelques-uns des crachats teints de sang. Tous étaient d'une grande faiblesse, particulièrement ceux qui, avant que la nature de la fièvre fût bien connue, avaient été saignés. Le pouls battait de 100 à 130 pulsations par minutes. La chaleur, mesurée exactement au thermomètre de *Farenheit*, allait de 101 à 103° (38 à 39° c.) ; dans un malade elle allait jusqu'à 105° (40° c.) ; dans ceux dont la maladie était plus avancée, la chaleur était presque naturelle ou plutôt un peu au-dessous. « Notre premier soin, dit *Currie*, « fut de bien aérer et nettoyer les chambres, qui étaient très-sales et

« avaient beaucoup d'odeur ; ensuite nous fîmes verser de l'eau froide « et salée, de la manière décrite ci-dessus, sur tous les malades dont « les forces n'étaient pas encore extrêmement abattues, et dont la cha- « leur se soutenait uniformément au-dessus du degré naturel. On « n'osa pas hasarder ce traitement sur ceux qui étaient déjà très-affai- « blis ; on se contenta de leur laver fréquemment tout le corps, au « moyen d'une éponge avec du vinaigre tiède, pratique qui, dans toutes « les périodes de la maladie, est salutaire et agréable aux malades. Nous « cherchâmes ensuite à arrêter les progrès de la contagion en puri- « fiant bien le corps-de-garde par des lavages réitérés, en y établissant « des courans d'air, en brûlant et en jetant dans la mer tous les « meubles qu'on pouvait soupçonner d'être infectés ; tous ces moyens « se trouvèrent inutiles, la contagion fit de nouveaux progrès : alors « on ferma le corps-de-garde et on le remplaça par un hangar tem- « poraire. Mais comme, malgré cette précaution, nous avions encore « tous les jours de nouveaux malades, je priai le colonel du régiment « de le mettre en entier sous les armes, pour qu'on pût examiner « tous les soldats de rang en rang, homme par homme : on y pro- « céda dans la matinée du 13 juin. Il s'en trouva dix-sept qui étaient « déjà atteints des premiers symptômes de la fièvre. Il ne fut pas dif- « ficile de les distinguer ; leur physionomie pâle, leur contenance « abattue, la couleur rouge et terne de leurs yeux annonçaient clai- « rement les préludes de la maladie. Ces dix-sept hommes furent « soigneusement séparés de ceux qui se portaient bien, et sou- « mis sur-le-champ aux affusions d'eau froide, qu'on répéta tous « les jours une ou deux fois. Elles réussirent à prévenir la maladie « sur quinze d'entr'eux, qui, à peu de faiblesse près, recouvrèrent « toute leur santé le jour même ; la fièvre suivit régulièrement son « cours sur les deux autres. Le reste du régiment fut, à ma réquisi- « tion, rassemblé militairement tous les jours, et conduit sur les « bords de la mer pour y prendre un bain. Dès ce moment nous « n'eûmes plus de nouveaux malades, la contagion fut complètement

« arrêtée : elle avait atteint cinquante-huit soldats en tout. Les affu-
« sions d'eau froide en guérirent instantanément vingt-six ; les trente-
« deux autres eurent la fièvre complète; il en mourut deux, qui se
« trouvèrent trop affaiblis pour qu'on osât les soumettre au même
« traitement. Ces deux hommes venaient des Indes Occidentales, où
« leur constitution avait beaucoup souffert de la chaleur du climat ;
« ils étaient, l'un au douzième, et l'autre au quatorzième jour de la
« maladie, quand je les vis pour la première fois, et, pour comble
« de malheurs, ils avaient été saignés au commencement de la fièvre :
« les trente autres se guérirent très-bien et très-promptement par les
« affusions. L'eau dont on se servit pour les faire était de l'eau de mer
« prise près du fort ; elle était à la température de 58 à 60° *F.* (14
« à 15° c.), et elle contenait en solution environ une partie de sel
« marin sur trente-deux ou trente-trois. »

PROPOSITIONS.

I.

Le froid est essentiellement débilitant ; il n'est tonique que par la réaction.

II.

La sensation du froid est conventionnelle et relative à chaque individu, à sa manière d'être, à son état de santé ou de maladie.

III.

Dans beaucoup de maladies le froid est un moyen spécifique, mais qu'il ne faut pas laisser entre de communes mains ; cet agent est à la fois précieux et terrible ; s'il ne guérit pas, il tue.

IV.

Dans les maladies nerveuses, en enlevant le calorique, le froid détruit la sensibilité de nos parties ; porté trop loin, il produit la paralysie et même la mort.

V.

De la manière d'employer le froid dépend tout le succès qu'on peut